Roland®

KC-880

STEREO KEYBOARD AMPLIFIER

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Bedankt en gefeliciteerd met uw keuze voor de Roland KC-880 stereo keyboardversterker.

Deze hoofdstukken bevatten belangrijke informatie over de juiste bediening van het apparaat. Om er bovendien zeker van te zijn dat u elke functie van uw nieuwe apparaat goed begrijpt, leest u best de hele gebruikershandleiding. De handleiding moet als handige referentie worden bewaard en voorhanden zijn.

Lees zorgvuldig onderstaande hoofdstukken voordat u dit apparaat gebruikt:
- **BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES (p. 3)**
- **HET APPARAAT VEILIG GEBRUIKEN (p. 4–5)**
- **BELANGRIJKE OPMERKINGEN (p. 6)**

Belangrijke functies

- **Een krachtige keyboardversterker met monitorluidsprekers voor een volledig stereogeluid**
  Deze versterker levert een output van 320 watt (160 W + 160 W) en is uitgerust met twee luidsprekers van 30 cm (12 inch) en twee tweeters.
- **In totaal vijf kanalen voor stereo-invoer**
  Naast de ingangen voor vier kanalen is de versterker uitgerust met een AUX-ingang, waardoor u apparaten kunt aansluiten zoals een ritmeapparaat, een CD- of MP3-speler, of een externe mixer. Het apparaat is voorzien van een aparte volumeregelaar voor AUX-invoer waarmee u het volume fijn kunt afstellen (p. 11).
- **Handig apparaat voor stereo-effecten**
  Een ingebouwd effectapparaat dat ten volle gebruikmaakt van de stereospecificaties, zodat het geluid breder en voller klinkt.
  U kunt gemakkelijk de typische keyboardeffecten zoals chorus, tremolo, en rotary gebruiken.
  Dankzij het ingebouwde REVERB-effect beschikt u over een groot aantal mogelijkheden als u een microfoon gebruikt. Ook besturing via een voetschakelaar is mogelijk.
- **Monitorfunctie**
  Met de handige ingebouwde monitorfunctie kunt u kliksignalen gebruiken (zoals synchronisatiesignalen voor een sequencer of een ritmeapparaat).
- **Ingebouwde Stereo Link-functie**
  Het apparaat is voorzien van een Stereo Link-functie voor toepassingen die een nog krachtiger geluid vereisen (p. 14).
- **Een uitgebreid aantal uitgangen voor o.a. een stereohoofdtelefoon en LINE OUT**
  De versterker is uitgerust met uitgangen voor o.a. een hoofdtelefoon en LINE OUT, zodat u over uitbreidingsmogelijkheden voor al uw toepassingen beschikt.

Copyright © 2009 ROLAND CORPORATION
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag op enige manier worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van ROLAND CORPORATION.

For EU Countries

CE

This product complies with the requirements of EMCD 2004/108/EC and LVD 2006/95/EC.

For the USA

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Unauthorized changes or modification to this system can void the users authority to operate this equipment.
This equipment requires shielded interface cables in order to meet FCC class B Limit.

For Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

AVIS

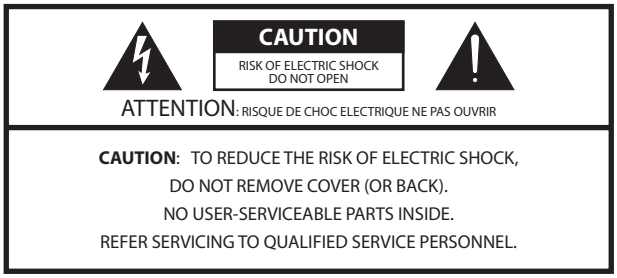
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

For C.A. US (Proposition 65)

WARNING

This product contains chemicals known to cause cancer, birth defects and other reproductive harm, including lead.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS
SAVE THESE INSTRUCTIONS

WARNING - When using electric products, basic precautions should always be followed, including the following:

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturers instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
13. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

For the U.K.

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED
IMPORTANT: THE WIRES IN THIS MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE.
GREEN-AND-YELLOW: EARTH, BLUE: NEUTRAL, BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-AND-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol ⏚ or coloured GREEN or GREEN-AND-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

HET APPARAAT VEILIG GEBRUIKEN

INSTRUCTIES TER VERMIJDING VAN BRAND, ELEKTRISCHE SCHOKKEN OF VERWONDING VAN PERSONEN.

Over de aanduidingen ⚠ WAARSCHUWING en ⚠ OPGELET

⚠ WAARSCHUWING	Gebruikt voor instructies die de gebruiker waarschuwen voor levensgevaarlijke risico's of risico's op verwondingen indien het apparaat verkeerd wordt gebruikt.
⚠ OPGELET	Gebruikt voor instructies die de gebruiker waarschuwen voor risico's op verwondingen of materiaalschade indien het apparaat verkeerd wordt gebruikt. * Materiaalschade verwijst naar schade of negatieve effecten die veroorzaakt worden met betrekking tot de woning en de volledige inrichting, alsook huisdieren.

Over de symbolen

⚠	Het △ -symbool waarschuwt de gebruiker voor belangrijke instructies en waarschuwingen. De specifieke betekenis van het symbool wordt bepaald door het pictogram binnen de driehoek. Het symbool links wordt gebruikt voor algemene waarschuwingen voor gevaar.
	Het ⃠ -symbool waarschuwt de gebruiker voor items die nooit mogen worden gebruikt (verboden). De specifieke handeling die niet mag worden gedaan, wordt door het pictogram binnen de cirkel aangeduid. Het symbool links betekent dat het apparaat nooit gedemonteerd mag worden.
	Het ● -symbool wijst de gebruiker op handelingen die moeten worden uitgevoerd. De specifieke handeling die moet worden uitgevoerd, wordt door het pictogram binnen de cirkel aangeduid. Het symbool links geeft aan dat het netsnoer uit het stopcontact moet worden getrokken.

LET STEEDS OP HET VOLGENDE

⚠ WAARSCHUWING

- Sluit het netsnoer van dit apparaat aan op een geaard stopcontact.

- Open het apparaat niet en voer geen interne wijzigingen uit.

- Probeer het apparaat niet te herstellen of onderdelen ervan te vervangen (behalve als deze handleiding specifieke instructies geeft om dat te doen). Laat het onderhoud over aan uw handelaar, het dichtstbijzijnde Roland Service Center of een erkende Roland-verdeler, zoals vermeld op de pagina "Informatie".

- Installeer het apparaat nooit op plaatsen die
  - aan extreme temperaturen worden blootgesteld (bv. rechtstreeks zonlicht in een gesloten voertuig, in de buurt van een verwarmingsleiding, op materiaal dat warmte produceert); of die
  - nat zijn (bv. bad, wasruimte, op natte vloeren); of die
  - worden blootgesteld aan damp of rook; of die
  - worden blootgesteld aan zout; of die
  - vochtig zijn; of die
  - aan regen worden blootgesteld; of die
  - stoffig of zanderig zijn; of die
  - aan hoge trillingsniveaus en schokken worden blootgesteld.

⚠ WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat het apparaat altijd horizontaal en stabiel is geplaatst. Plaats het nooit op een standaard die kan wankelen of op aflopende oppervlakken.

- Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een voeding van het type dat in de gebruiksinstructies is vermeld, of dat op de achterzijde van het apparaat is aangeduid.

- Verdraai of buig het netsnoer niet te sterk en plaats er geen zware voorwerpen op. Dit kan het snoer zowel vanbinnen als vanbuiten beschadigen en kortsluitingen veroorzaken. Beschadigde kabels kunnen brand of schokken veroorzaken!

- Dit apparaat kan, apart of in combinatie met een versterker en hoofdtelefoon of luidsprekers, geluidsniveaus produceren die permanente gehoorschade kunnen veroorzaken. Gebruik het apparaat niet langdurig aan een hoog volumeniveau of aan een niveau dat oncomfortabel is. Als u gehoorverlies of oorsuizingen ervaart, moet u onmiddellijk stoppen met het gebruik van het apparaat en een audioloog raadplegen.

- Zorg ervoor dat er geen voorwerpen (bv. brandbaar materiaal, munten, spelden) of vloeistoffen (water, frisdranken enz.) in het apparaat terechtkomen.

⚠ WAARSCHUWING

- Schakel het toestel onmiddellijk uit, trek het netsnoer uit het stopcontact en vraag onderhoud aan bij uw handelaar, dichtstbijzijnde Roland Service Center of een erkende Roland-verdeler, zoals vermeld op de pagina "Informatie" als:
  - het netsnoer of de stekker beschadigd zijn; of
  - er rook of ongewone geuren uit het toestel komen; of
  - objecten of vloeistof in het apparaat zijn terechtgekomen; of
  - het apparaat aan regen werd blootgesteld (of op een andere manier nat is geworden); of
  - het apparaat niet normaal lijkt te werken of opmerkelijk anders functioneert.

- Bij gezinnen met kleine kinderen dient een volwassene toezicht te houden tot het kind in staat is om alle regels te volgen die essentieel zijn voor het veilige gebruik van het apparaat.

- Bescherm het apparaat tegen zware schokken. (Laat het niet vallen!)

- Laat het netsnoer van het apparaat geen stopcontact delen met een buitensporig aantal andere apparaten. Wees vooral voorzichtig met verlengkabels - het totale stroomverbruik van alle apparaten die u op de verlengkabel hebt aangesloten mag nooit het maximumvermogen (watt/ampère) voor de verlengkabel overschrijden. Buitensporige belasting kan de isolatie van de kabel opwarmen en uiteindelijk doen smelten.

- Raadpleeg uw handelaar, het dichtstbijzijnde Roland Service Center of een erkende Roland-verdeler, zoals vermeld op de pagina “Informatie”, vooraleer u het apparaat in het buitenland gebruikt.

- Plaats geen voorwerpen die water bevatten (bv. vazen) op het apparaat. Vermijd ook het gebruik van insecticiden, parfum, alcohol, nagellak, spuitbussen, enz. in de nabijheid van het apparaat. Verwijder onmiddellijk alle vloeistof die op het apparaat gemorst wordt met een droge, zachte doek.

⚠ OPGELET

- Het apparaat moet zo worden geplaatst dat de ventilatie niet door de locatie of positie wordt verstoord.

⚠ OPGELET

- Neem altijd alleen de stekker van het netsnoer vast bij het aansluiten op en het loskoppelen van een stopcontact of dit apparaat.

- U moet regelmatig het netsnoer loskoppelen en schoonmaken met een droge doek om al het stof en andere ophopingen te verwijderen van de polen. Trek ook de stekker uit het stopcontact als het apparaat langere tijd niet zal worden gebruikt. Stofophoping tussen de stekker en het stopcontact kan leiden tot slechte isolatie en brand veroorzaken.

- Zorg ervoor dat de snoeren en kabels niet in de war raken. Plaats alle snoeren en kabels ook buiten het bereik van kinderen.

- Als het apparaat een gevaar kan betekenen wanneer het in beweging komt, dient u alle zwenkwielen te verwijderen nadat u het apparaat op de installatielocatie of in het voertuig hebt geplaatst.

- Klim nooit op het apparaat en plaats er geen zware voorwerpen op.

- Neem het netsnoer of de stekker nooit vast met natte handen bij het aansluiten op of loskoppelen van een stopcontact of dit apparaat.

- Koppel het netsnoer los van het stopcontact en verwijder alle snoeren uit externe apparaten.

- Schakel het apparaat uit en trek het netsnoer uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt.

- Trek het netsnoer uit het stopcontact als u bliksem verwacht in uw omgeving.

- Verwijder op geen enkele wijze het luidsprekerrooster of de luidspreker. De luidspreker kan niet door de gebruiker vervangen worden. In de behuizing zijn spanningen en stromen aanwezig die elektrische schokken kunnen veroorzaken.

BELANGRIJKE OPMERKINGEN

Stroomtoevoer

- Sluit dit apparaat niet aan op een stopcontact dat tegelijkertijd wordt gebruikt door een elektrisch apparaat dat door een signaalomzetter (zoals een koelkast, wasmachine, microgolfoven of airconditioner) wordt bestuurd of dat een motor bevat. Afhankelijk van de manier waarop elektrische apparaten worden gebruikt, kan ruis van de stroomvoorziening defecten aan dit apparaat of hoorbare ruis veroorzaken. Als het niet praktisch is om een apart stopcontact te gebruiken, plaats dan een ruisfilter voor de stroomvoorziening tussen dit toestel en het stopcontact.
- Schakel alle apparaten uit voordat u dit apparaat op andere apparaten aansluit. Op die manier kunt u defecten en/of schade aan luidsprekers of andere apparaten voorkomen.
- Zelfs als de LED's zijn uitgeschakeld wanneer de [POWER]-schakelaar is uitgeschakeld, betekent dit niet dat het apparaat volledig van de stroomtoevoer is losgekoppeld. Om de stroom volledig uit te schakelen, schakelt u eerst de [POWER]-schakelaar uit en trekt u vervolgens het netsnoer uit het stopcontact. Zorg er daarom voor dat u het netsnoer aansluit op een stopcontact dat gemakkelijk bereikbaar is.

Plaatsing

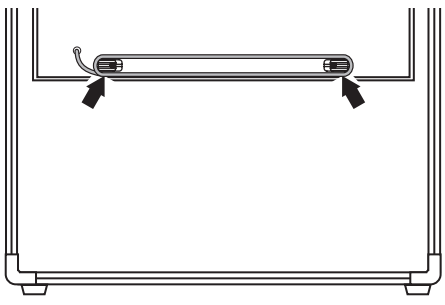
- Als u het apparaat gebruikt in de buurt van eindversterkers (of andere apparatuur met grote eindversterkers) kan er gezoem ontstaan. Om het probleem te verhelpen kunt u het apparaat opnieuw richten of verder van de storingsbron plaatsen.
- Dit apparaat kan radio- en televisieontvangst verstoren. Gebruik dit apparaat niet in de buurt van dergelijke ontvangers.
- Ruis kan ontstaan als draadloze communicatieapparaten, zoals gsm's, in de buurt van dit apparaat worden gebruikt. Dergelijke ruis kan ontstaan als een oproep wordt ontvangen of gemaakt of tijdens gesprekken. Verplaats dergelijke apparaten zodat ze zich op een grotere afstand van dit apparaat bevinden of schakel ze uit als u dergelijke problemen ervaart.
- Stel het apparaat niet bloot aan rechtstreeks zonlicht, plaats het niet in de buurt van warmtebronnen, laat het niet achter in een gesloten voertuig en stel het niet bloot aan extreme temperaturen. Zorg ervoor dat hetzelfde deel van het apparaat niet langdurig verlicht wordt door verlichtingstoestellen waarvan de lichtbron zich doorgaans dichtbij het apparaat bevindt (zoals een pianolamp), of krachtige spots. Overmatige warmte kan het apparaat vervormen of verkleuren.
- Bij verplaatsing van een locatie naar een andere waar de temperatuur en/of vochtigheid sterk verschilt, kunnen er waterdruppels (condens) gevormd worden in het apparaat. Er kunnen schade of defecten ontstaan als u het apparaat in deze toestand gebruikt. Voordat u het apparaat gebruikt laat u het enkele uren liggen tot de condens volledig verdampt is.
- Laat voorwerpen uit rubber, vinyl of gelijkaardige materialen niet langdurig op het apparaat liggen. Dergelijke voorwerpen kunnen de afwerking verkleuren of beschadigen.
- Kleef geen stickers, transfers en dergelijke op het apparaat. De afwerking kan beschadigd worden als u het kleefmateriaal tracht te verwijderen.
- Afhankelijk van het materiaal en de temperatuur van het oppervlak waarop u het apparaat plaatst, kunnen de rubberen voetstukken mogelijk het oppervlak verkleuren of ontsieren. U kunt een stuk vilt of stof onder de rubberen voetstukken plaatsen om dit te voorkomen. Zorg er in dit geval voor dat het apparaat niet verschuift of per ongeluk in beweging komt.

Onderhoud

- Gebruik een zachte, droge doek of een doek die licht bevochtigd om het apparaat te reinigen. Veeg met gelijkmatige kracht het volledige oppervlak schoon, en beweeg de doek in de richting van de houtdraad. De afwerking kan beschadigd worden als u te hard op dezelfde plaats wrijft.
- Gebruik geen benzine, verdunningsmiddelen, alcohol of oplosmiddelen om verkleuring en/of vervorming te voorkomen.

Extra voorzorgsmaatregelen

- Draag voldoende zorg bij het gebruik van de knoppen, schuifknoppen of andere bedieningselementen van het apparaat en bij het gebruik van aansluitingen en ingangen. Ruw omgaan met de apparatuur kan defecten veroorzaken.
- Neem het aansluitstuk vast als u kabels aansluit / loskoppelt - trek nooit aan de kabel. Op die manier vermijdt u kortsluitingen of schade aan de inwendige elementen van de kabel.
- Tijdens normaal gebruik straalt het apparaat een kleine hoeveelheid warmte uit.
- Houd het volume van het apparaat op een redelijk niveau om te vermijden dat u uw buren stoort. Misschien gebruikt u liever een hoofdtelefoon en hoeft u zich geen zorgen te maken over uw omgeving (vooral tijdens de late uren).
- Verpak het apparaat indien mogelijk in de doos (inclusief opvulling) waarin het werd geleverd als u het moet vervoeren. Anders zult u gelijkaardige verpakkingen moeten gebruiken.
- Sommige kabels bevatten weerstanden. Gebruik geen kabels met weerstanden om aansluitingen op dit apparaat uit te voeren. Het gebruik van dergelijke kabels kan het geluidsniveau extreem verlagen of zelfs onhoorbaar maken. Contacteer de fabrikant van de kabel voor informatie over kabelspecificaties.
- Wikkel het netsnoer om de snoerhaak wanneer u het apparaat gaat vervoeren of opslaan.



Belangrijke opmerkingen als u het apparaat wilt verplaatsen

Dit is een zwaar apparaat (ongeveer 44 kilogram). Om verwondingen en andere veiligheidsrisico's als gevolg van omkantelen, vallen, of struikelen te vermijden, dient het apparaat altijd door minstens twee personen verplaatst te worden.

Draag het apparaat door de handgrepen links en rechts stevig vast te houden zoals in de figuur is afgebeeld.

Gebruik op effen oppervlakken de meegeleverde zwenkwielen.

Plaatsing en gebruik van de zwenkwielen

Om het verplaatsen van het apparaat te vergemakkelijken is de KC-880 voorzien van zwenkwielen.

De zwenkwielen plaatsen en verwijderen

Let op het volgende als u de zwenkwielen plaatst of verwijdert.

- Plaats of verwijder de zwenkwielen op een effen en stabiele ondergrond.
- Voor de veiligheid dient het plaatsen of verwijderen van de zwenkwielen door minstens twee personen uitgevoerd te worden.
- Let erop dat uw vingers of voeten niet gekneld raken.
- Gebruik een stapel kranten of dergelijke om te voorkomen dat het vloeroppervlak beschadigd wordt als u de zwenkwielen plaatst of verwijdert.
- Wees voorzichtig als u het apparaat op zijn zijkant draait om te vermijden dat het valt of omvalt.

1. **Plaats de KC-880 met de zijkant op de vloer zoals in de figuur is afgebeeld.**
2. **Plaats (of verwijder) de zwenkwielen op het apparaat.**
3. **Plaats het apparaat opnieuw rechtop.**

De stroom in- en uitschakelen

* Schakel de stroom naar uw verschillende apparaten in de aangegeven volgorde in zodra de aansluitingen voltooid zijn. Als u de apparaten in de verkeerde volgorde inschakelt, kunnen er defecten optreden en/of kan er schade aan de luidsprekers en andere apparaten ontstaan.

* Verlaag, voordat u het toestel uitschakelt, het volume van alle apparaten in uw systeem en schakel de apparaten in de omgekeerde volgorde UIT dan de volgorde waarin u ze hebt ingeschakeld.

1. **Zorg ervoor dat alle volumeregelaars op de KC-880 en de aangesloten apparaten op 0 zijn ingesteld.**
2. **Schakel alle apparaten in die op de ingangen (CH 1 tot en met CH 4- en de AUX IN/ MONITOR IN-aansluitingen) van de KC-880 zijn aangesloten.**
3. **Schakel de KC-880 in.**
4. **Schakel alle apparatuur die op de LINE OUT-aansluitingen van de KC-880 is aangesloten aan.**
5. **Wijzig het volume van de apparaten.**

* Dit apparaat is uitgerust met een beveiligingscircuit. Het duurt even (enkele seconden) na het opstarten voordat het apparaat normaal werkt. Zorg er altijd voor dat het volume op 0 staat voordat u het toestel inschakelt, als bescherming tegen een plots luid volume. Zelfs als het volume volledig op nul staat, kunt u nog geluid horen wanneer het toestel wordt ingeschakeld. Dit is normaal en wijst niet op een defect.

* Om de stroom volledig uit te schakelen, schakelt u eerst de [POWER]-schakelaar uit en trekt u vervolgens het netsnoer uit het stopcontact. Raadpleeg "Stroomtoevoer" (p. 6)

Snelstartgids

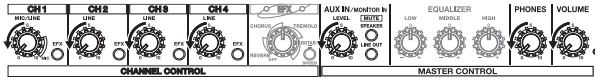
In de Snelstartgids worden de vereiste instellingen en de algemene bediening beschreven.

Klaarmaken voor gebruik

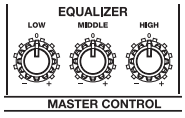
Aansluiten van apparaten

Zie “De KC-880 aansluiten” (p. 9) voor meer informatie over het aansluiten van apparaten.

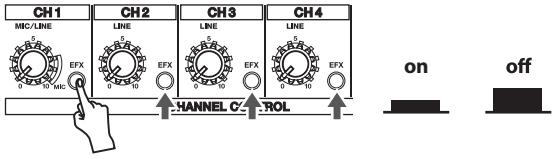
1. **Controleer of alle apparaten zijn uitgeschakeld.**
2. **Sluit de externe apparaten aan.**
3. **Zet alle volumeregelaars op de KC-880 op nul.**



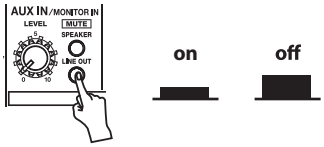
4. **Zet alle EQUALIZER-regelaars in de middenpositie (0).**



5. **Schakel alle [EFX]-knoppen uit.**



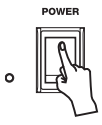
6. **Schakel de AUX IN/MONITOR IN [MUTE]-knop uit.**



De stroom inschakelen

* Schakel de stroom naar uw verschillende apparaten in de aangegeven volgorde in zodra de aansluitingen voltooid zijn. Als u de apparaten in de verkeerde volgorde inschakelt, kunnen er defecten optreden en/of kan er schade aan de luidsprekers en andere apparaten ontstaan.

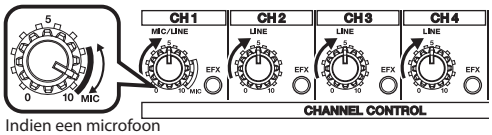
1. **Schakel de apparaten die op de ingangen zijn aangesloten aan.**
2. **Schakel de KC-880 in.**



3. **Schakel de apparaten die op de uitgangen zijn aangesloten aan.**
   Schakel de stroom in omgekeerde volgorde in.

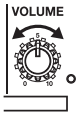
Geluid afspelen via de ingebouwde luidsprekers

1. **Zet de volumeregelaar van elk kanaal in de middenpositie (5).**
   Draai de CH 1-volumeregelaar in de stand “MIC” als u een microfoon gebruikt.
   Verlaag het volume van de kanalen die u niet gebruikt.

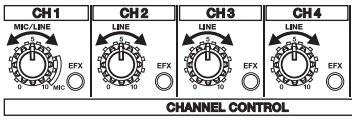


Indien een microfoon gebruikt wordt

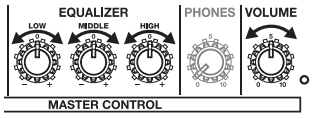
2. **Draai de [VOLUME]-regelaar langzaam om het algemene volume aan te passen terwijl u op de aangesloten apparaten geluid afspeelt.**



3. **Gebruik de volumeregelaars van de respectieve kanalen om de volumebalans van de aangesloten apparaten aan te passen.**

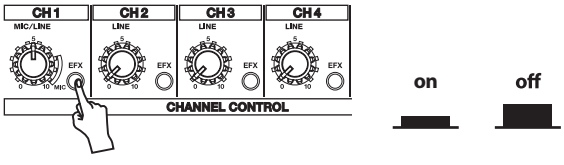


4. **Gebruik de [VOLUME]-regelaar en de EQUALIZER-regelaars om het algemene volume en de geluidskwaliteit aan te passen.**

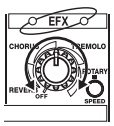


De ingebouwde effecten gebruiken

1. **Druk op de [EFX]-knop van het kanaal waarop u het effect wilt toepassen.**

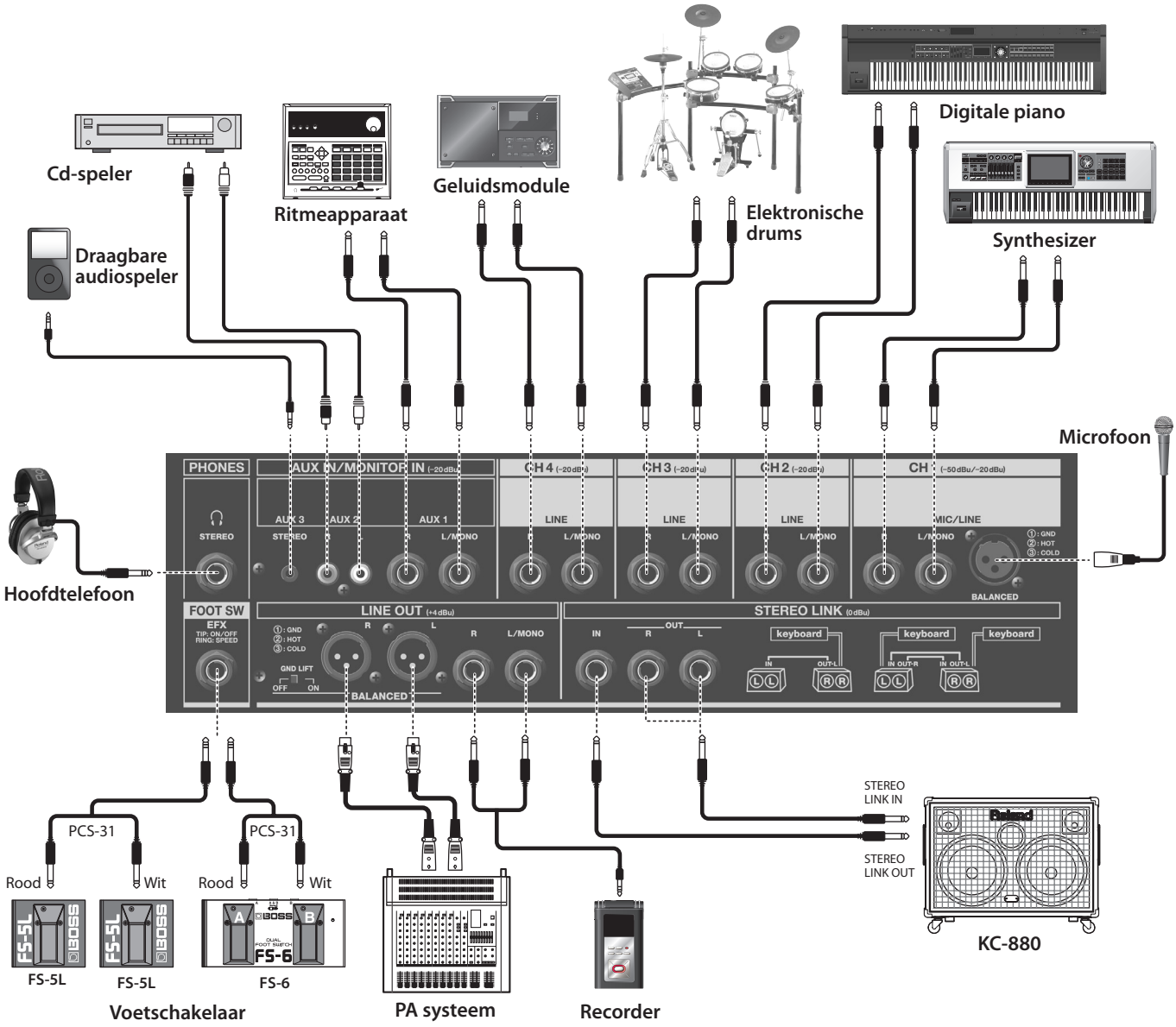


2. **Gebruik de [EFX]-regelaar om het effect en de diepte van het effect aan te passen.**



De KC-880 aansluiten

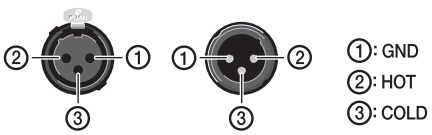
Sluit aan de hand van de onderstaande diagram de KC-880 op de externe apparatuur aan.



* Zie pagina 12 voor informatie over de instellingen van de schakelaar.

* Zet steeds het volume op nul en schakel alle apparaten uit voordat u apparaten aansluit. Zo vermijdt u dat de luidsprekers en andere apparaten defect raken of beschadigd worden.
Zet de volumeregelaars van alle kanalen op de KC-880 (CH 1, CH 2, CH 3 en CH 4), de AUX IN/MONITOR IN [LEVEL]-regelaar, en de [VOLUME]-regelaar op nul.

* De positie van de pennen voor de XLR-aansluitingen wordt hieronder afgebeeld. Controleer of de positie van de pennen compatibel is met alle apparaten voordat u de apparaten aansluit.



* Als u aansluitkabels met weerstanden gebruikt, kan het volume van de apparatuur die op de ingangen (CH 1 tot en met CH 4, AUX IN/MONITOR IN en STEREO LINK IN) is aangesloten te laag zijn.
Als dit het geval is, dient u aansluitkabels zonder weerstanden te gebruiken.

* Er kan feedback optreden, afhankelijk van de plaats van de microfoons ten opzichte van de luidsprekers. Dit kan worden opgelost door:

1. de richting van de microfoon te wijzigen,
2. de microfoon op een grotere afstand van de luidsprekers te plaatsen,
3. de volumeniveaus te verlagen.

Benamingen en functies

Voorpaneel

CH1-CH4

Hiermee kunt u het volume aanpassen en het ingebouwde effectapparaat in- of uitschakelen voor apparaten die op de respectievelijke kanalen (CH) zijn aangesloten.

① Volumeregelaar

Hiermee kunt u het volume van het apparaat dat op het respectievelijke kanaal is aangesloten aanpassen.
Draai de regelaar rechtsom om het volume te verhogen.
Kanaal 1 (CH1) ondersteunt een microfoonaansluiting.
Stel de regelaar in op de positie die met "MIC" wordt aangeduid als u een microfoon gebruikt.

* Laat de volumeregelaars voor kanalen die u niet gebruikt op 0 (nul).

② [EFX]-knop

Hiermee kunt u de interne effectapparaten (EFX) in- of uitschakelen voor elk individueel kanaal.
Als de knop is ingeschakeld (ingedrukt), wordt het effect toegepast op het apparaat dat op het corresponderende kanaal is aangesloten.

* Als de [EFX]-regelaar in ingesteld op de positie OFF, worden er geen effecten toegepast, ongeacht de instellingen van de [EFX]-knoppen.

EQUALIZER

Hiermee kunt u de toon van de luidspreker en de hoofdtelefoon aanpassen.
Deze regelaars worden doorgaans op 0 (nul) gelaten.
Draai de regelaars rechtsom om de corresponderende frequentie prominenter te maken.
Draai de regelaars linksom om de intensiteit van het frequentiebereik te verlagen.

⑧ [LOW]-regelaar

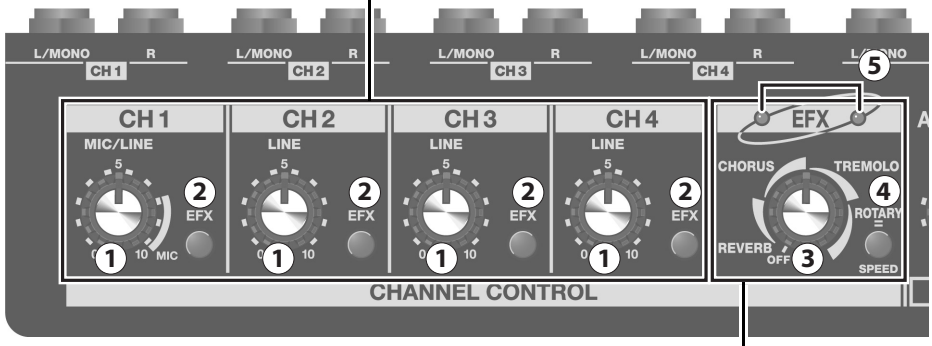
Wijzigt de toon van de lage frequenties.

⑨ [MIDDLE]-regelaar

Wijzigt de toon van de middenfrequenties.

⑩ [HIGH]-regelaar

Wijzigt de toon van de hoge frequenties.



De knoppen in- en uitschakelen

Ingedrukte stand	Uitgetrokken stand
Aan	Uit

EFX

U kunt de ingebouwde effecten toepassen op apparaten die op de kanalen 1 tot en met 4 (CH1-CH4) zijn aangesloten.
U kunt in totaal vier soorten effecten selecteren.

③ [EFX]-regelaar

Door de positie van de regelaar te wijzigen kunt u schakelen tussen de vier soorten effecten en de intensiteit van het effect aanpassen.

REVERB:
Dit effect voegt een slepende galm toe om het geluid van een concertzaal te simuleren.
Dit is een galmeffect in stereo dat een gevoel van breedte toevoegt.
De positie van de regelaar bepaalt het volume van de galm. Dit is ook ideaal voor een microfoon die op kanaal 1 (CH1) is aangesloten.

CHORUS:
Dit effect maakt het geluid voller en breder.
Dit is bijzonder geschikt voor de tonen van instrumenten zoals strijkers.
De positie van de regelaar bepaalt de diepte van het effect.

TREMOLO:
Dit effect produceert cyclische wijzigingen van het volumeniveau.
Dit is bijzonder geschikt voor de tonen van instrumenten zoals elektrische piano's.
De positie van de regelaar bepaalt de diepte en snelheid van de tremolovolumewijzigingen.

ROTARY:
Dit effect voegt golven en een uniek roterend gevoel aan het geluid toe.
Dit is bijzonder geschikt voor de tonen van instrumenten zoals orgels.
De positie van de regelaar bepaalt de diepte van het effect.

* Dit effect wordt toegepast op apparaten die zijn aangesloten op kanalen waarvan de [EFX]-knoppen zijn ingeschakeld.
* De schaalaanduidingen voor REVERB, CHORUS, TREMOLO, en ROTARY dienen enkel als algemene referentie. Pas de regelaars aan terwijl u op het gehoor de effecten controleert.

④ [SPEED]-knop (ROTARY)

Hiermee wijzigt u de snelheid van het ROTARY-effect.
Druk de knop in als u de golven sneller wilt maken.

* Als deze knop is ingeschakeld, verandert de snelheid van de rotaties geleidelijk.
* De [SPEED]-knop heeft alleen invloed op het ROTARY-effect.

⑤ EFX-lampjes

De linker en rechter lampjes knipperen afwisselend volgens het tempo van het effect.

* Als REVERB of CHORUS geselecteerd is, gaan beide lampjes branden.
* Als het effect wordt uitgeschakeld met een voetschakelaar, gaan beide lampjes uit.

VOLUME

⑫ **[VOLUME]-regelaar**
Hiermee past u het volumeniveau van de luidsprekers aan.

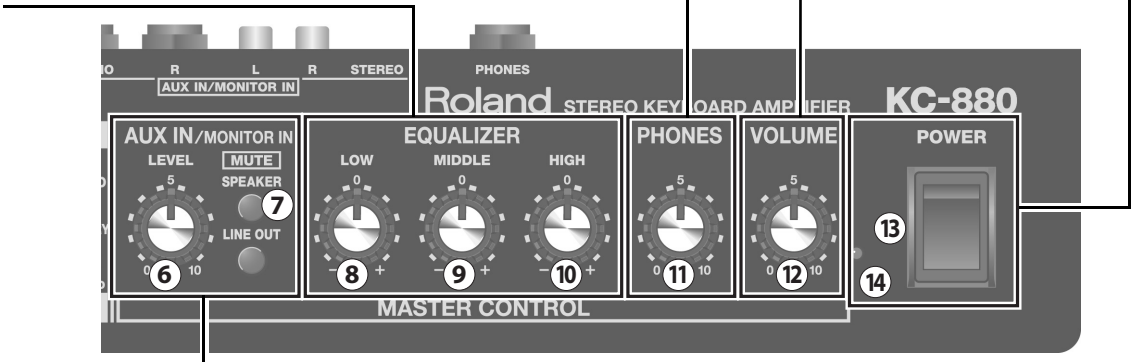
PHONES

⑪ **[PHONES]-regelaar**
Hiermee kunt u het volumeniveau van de hoofdtelefoon aanpassen.

POWER

⑬ **[POWER]-schakelaar**
Hiermee schakelt u de stroomtoevoer van het apparaat in of uit.
Als het apparaat is ingeschakeld, gaan de POWER-lampjes branden.

⑭ **POWER-lampje**



AUX IN/MONITOR IN

Hiermee kunt u het volume en andere instellingen aanpassen van een apparaat dat op de AUX IN/MONITOR IN-ingang is aangesloten.
U kunt dit ook gebruiken voor de invoer van kliksignalen van een drumcomputer, metronoom en dergelijke apparaten (monitorfunctie).

⑥ **[LEVEL]-regelaar**
Hiermee regelt u het volume van een apparaat dat op de AUX IN/MONITOR IN-ingang is aangesloten.
Draai de knop rechtsom om het volume te verhogen.

* Laat de [LEVEL]-regelaar op 0 (nul) als u AUX IN/MONITOR IN niet gebruikt.

⑦ **[MUTE]-knoppen**
Met deze knoppen kunt u het apparaat instellen om AUX IN als MONITOR IN te gebruiken.
Schakel de [MUTE]-knoppen in om de uitvoer uit te schakelen van de luidsprekers van het apparaat of van de LINE OUT van het apparaat dat op AUX IN is aangesloten.
Dit is handig als u kliksignalen of andere hulpsignalen van een metronoom of andere apparatuur gebruikt.

SPEAKER:
Als deze knop is ingeschakeld, wordt het geluid van het apparaat dat op AUX IN is aangesloten, niet door de luidsprekers van het apparaat uitgevoerd.

LINE OUT:
Als deze knop is ingeschakeld, wordt het geluid van het apparaat dat op AUX IN is aangesloten, niet door de LINE OUT uitgevoerd.

* Het geluid wordt altijd door de hoofdtelefoon uitgevoerd, ongeacht de instellingen van de [MUTE]-knoppen.

Wat is de monitorfunctie?

Deze functie helpt de speler synchroon te spelen aan de hand van kliksignalen die door een sequencer worden ingevoerd, of andere geluiden die alleen door de speler mogen worden gehoord. Deze geluiden worden zo afgespeeld dat alleen de speler ze kan waarnemen. De KC-880 maakt gebruik van een dempfunctie waarmee u de uitvoer van audiosignalen die via de AUX IN/MONITOR IN-ingang worden ingevoerd, kunt selecteren en dempen.

Voorbeeld 1: de KC-880 gebruiken als een speciale monitorluidsprekerversterker in een PA-systeem (p. 15)
Voer de kliksignalen of dergelijke in via de AUX IN/MONITOR IN-ingang en schakel de MUTE [LINE OUT]-knop in.
De kliksignalen worden uitgevoerd door de ingebouwde luidsprekers en de hoofdtelefoon, maar niet door de LINE OUT-uitgang.

* De speler controleert het geluid met de ingebouwde luidsprekers.

Voorbeeld 2: de KC-880 gebruiken als het primaire PA-apparaat (p. 15)
Voer de kliksignalen of dergelijke in via de AUX IN/MONITOR IN-ingang van het apparaat en schakel de MUTE [SPEAKER]-knop in.
De kliksignalen worden uitgevoerd door de LINE OUT-uitgang en de hoofdtelefoon, maar niet door de ingebouwde luidsprekers.

* De speler controleert het geluid met de hoofdtelefoon.

Aansluitingspaneel

PHONES

① PHONES-aansluiting

Hierop kunt u een stereo hoofdtelefoon aansluiten. Hiermee kunt u ook 's nachts repeteren of in andere situaties waarin stilte vereist is, en kunt u kliksignalen volgen.

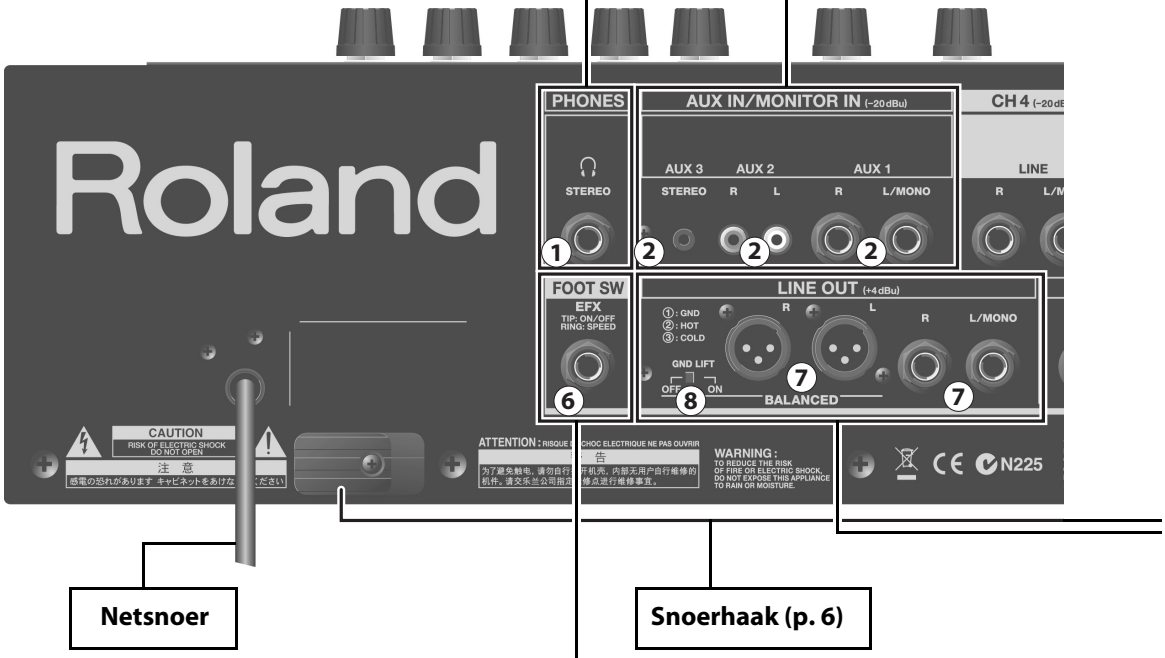
* Als een hoofdtelefoon is aangesloten, wordt het geluid van de luidspreker niet uitgeschakeld.
* Zet de [PHONES]-regelaar altijd op 0 (nul) als u een hoofdtelefoon aansluit.

AUX IN/MONITOR IN

Hierop kunt u een CD- of MP3-speler, een externe mixer, of andere apparatuur aansluiten.
U kunt dit ook gebruiken als MONITOR IN voor het aansluiten van een drumcomputer, metronoom en andere apparaten die kliksignalen produceren.

② AUX IN/MONITOR IN (AUX 1-3)-aansluitingen

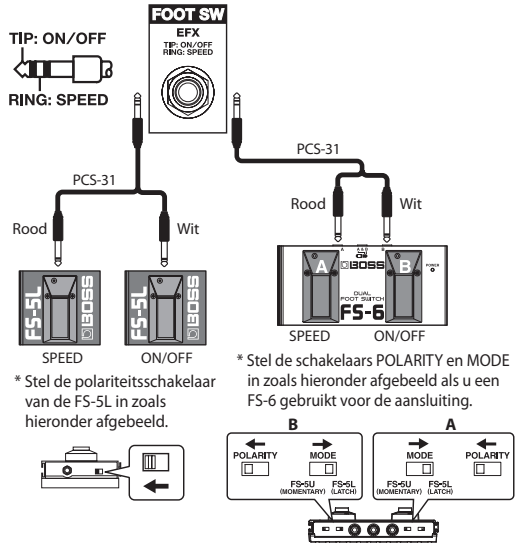
Hierop kunt u een CD- of MP3-speler, een externe mixer, of andere apparatuur (-20 dBu) aansluiten.
Er zijn 3 soorten aansluitingen beschikbaar (1/4, RCA, en stereo mini). Het mixen gebeurt intern.
Simultane aansluitingen zijn mogelijk, maar het volumeniveau zal lager zijn dan bij afzonderlijk gebruik.



Netsnoer

Snoerhaak (p. 6)

FOOT SW



⑥ FOOT SW-aansluiting

Door een voetschakelaar aan te sluiten kunt u de interne effecten (EFX) in- en uitschakelen en de snelheid van het ROTARY-effect aanpassen.
Vereist het gebruik van een voetschakelaarmet veerslot (BOSS FS-5L of FS-6, apart verkrijgbaar) en kabel (Roland PCS-31, apart verkrijgbaar).

EFX ON/OFF:
Druk op de voetschakelaar om de interne effecten in- of uit te schakelen.

SPEED (SLOW/FAST):
Schakel de voetschakelaar in om het ROTARY-effect op hoge snelheid (FAST) in te stellen.

* Als een monokabel is aangesloten, kunt u EFX in- of uitschakelen met behulp van de voetschakelaar. U kunt de SPEED-instelling wijzigen op het voorpaneel.
* Als u EFX hebt uitgeschakeld met de voetschakelaar, blijven de effecten uitgeschakeld, zelfs als u de [EFX]-regelaar op het voorpaneel gebruikt.
* U kunt de snelheid van het ROTARY-effect aanpassen door op het voorpaneel de instelling van de [SPEED]-knop te wijzigen, ongeacht de SPEED-instelling van de voetschakelaar. Hierdoor is het mogelijk dat de voetschakelaar en de [SPEED]-knop verschillend zijn ingesteld. Dit is echter geen defect. U kunt deze stand annuleren door de voetschakelaar één keer in te drukken. De snelheid van het ROTARY-effect wordt hierdoor niet gewijzigd.

CH1-CH4-ingangen

U kunt maximaal vier apparaten aansluiten, zoals keyboards of andere elektronische instrumenten, of apparaten zoals een CD-speler of een microfoon (alleen CH1).

③ CH 1 BALANCED (XLR)-ingang

Hierop kunt u een microfoon aansluiten. Ondersteunt een gebalanceerde XLR-ingang.

* Geen fantoomvoeding beschikbaar.

④ CH 1-ingangen

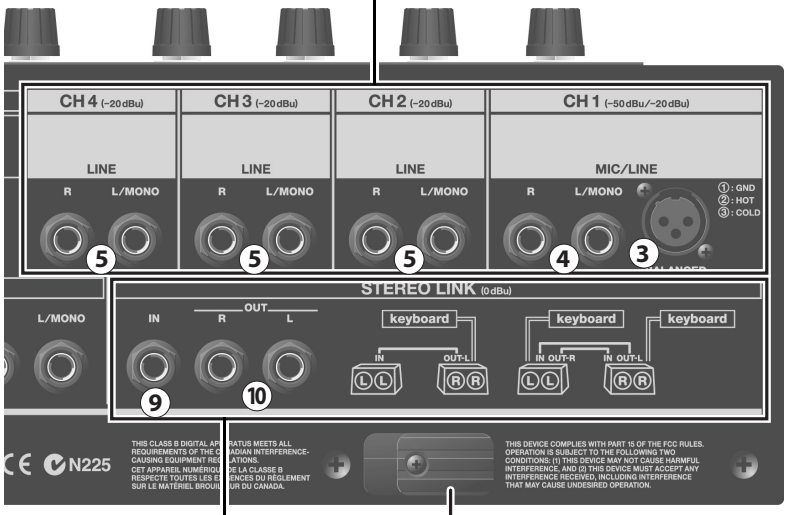
Hierop kunt u een keyboard of ander elektronisch instrument, of een apparaat zoals een CD-speler (-20 dBu), of een microfoon (-50 dBu) aansluiten.
Apparatuur met mono-uitvoer of een microfoon dient op L/MONO te worden aangesloten.

* U kunt schakelen tussen een lijnapparaat en een microfoon door op het voorpaneel aan de CH1-volumeregelaar te draaien.

* U kunt twee microfoons tegelijk aansluiten op de L/MONO- en R-ingangen, maar het volumeniveau kan hierdoor gereduceerd worden.

⑤ CH 2-4-ingangen

Hierop kunt u keyboards of andere elektronische instrumenten, of apparaten zoals een CD-speler (-20 dBu) aansluiten.
Apparatuur met mono-uitvoer dient op L/MONO te worden aangesloten.



LINE OUT

Hierop kunt u PA-systemen, opnameapparatuur en dergelijke aansluiten.

⑦ LINE OUT-uitgangen

Hierop kunt u mixers, opnameapparaten en dergelijke apparatuur aansluiten.
Het apparaat beschikt over XLR-aansluitingen die een gebalanceerde uitvoer ondersteunen en 1/4″-aansluitingen. Voor mono-uitvoer dient u de 1/4″-aansluiting te gebruiken.
U kunt de XLR-aansluitingen en de 1/4″-aansluitingen tegelijk gebruiken.

* De EQUALIZER-regelaars en de [VOLUME]-regelaars hebben geen invloed op LINE OUT.

⑧ GND LIFT-schakelaar

Als een extern apparaat wordt aangesloten op een LINE OUT XLR-aansluiting, kan er ruis worden teruggekoppeld.
U kunt dit probleem verhelpen door de instelling van deze schakelaar te wijzigen.
Deze schakelaar wordt doorgaans in de stand OFF gelaten.

ON: hierdoor wordt de eerste aansluiting geïsoleerd van de aarding van het apparaat.

OFF: hierdoor wordt de eerste aansluiting op de aarding van het apparaat aangesloten.

STEREO LINK

Hiermee kunt u twee KC-880-apparaten combineren tot een stereosysteem met een nog krachtiger uitvoer (p. 14).
Sluit de LINK IN en LINK OUT-aansluitingen van de apparaten op elkaar aan met een of twee 1/4″-phone-kabels.
Als u twee 1/4″-phone-kabels gebruikt, kunt u alle invoer op de KC-880-apparaten gebruiken, in totaal acht invoerkanalen en twee AUX IN-systemen.

⑨ LINK IN-aansluiting

Sluit deze aan op de LINK OUT L of LINK OUT R-uitgang op de andere KC-880.

Als de LINK OUT L-uitgang is aangesloten: het signaal van het linkerkanaal wordt door de luidsprekers van het apparaat uitgevoerd. (Op de andere KC-880 wordt het signaal van het rechterkanaal uitgevoerd.)

Als de LINK OUT R-uitgang is aangesloten: het signaal van het rechterkanaal wordt door de luidsprekers van het apparaat uitgevoerd. (Op de andere KC-880 wordt het signaal van het linkerkanaal uitgevoerd.)

⑩ LINK OUT L/R-uitgangen

Sluit een van deze uitgangen aan op de LINK IN-ingang van de andere KC-880. Afhankelijk van de aansluiting die u gebruikt, zal het apparaat het linker- of rechterkanaal bedienen.

Als het apparaat op de LINK OUT L-uitgang is aangesloten: het signaal van het rechterkanaal wordt door de luidsprekers van het apparaat uitgevoerd. (Op de andere KC-880 wordt het signaal van het linkerkanaal uitgevoerd.)

Als het apparaat op de LINK OUT R-uitgang is aangesloten: het signaal van het linkerkanaal wordt door de luidsprekers van het apparaat uitgevoerd. (Op de andere KC-880 wordt het signaal van het rechterkanaal uitgevoerd.)

Stereo Link

Wat is Stereo Link?

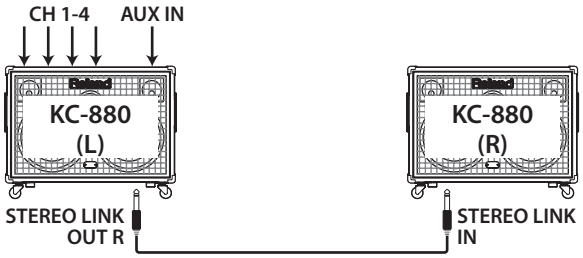
Hiermee kunt u twee KC-880-apparaten combineren tot een PA-systeem met een krachtige uitvoer van 320 + 320 watt.
Deze functie wordt "Stereo Link" genoemd.
Er zijn twee aansluitmethoden mogelijk voor Stereo Link: een eenvoudige aansluiting met een 1/4"-phone-kabel, en een geavanceerde aansluiting met twee 1/4"-phone-kabels.
Als u de aansluiting met twee 1/4"-phone-kabels gebruikt, kunt u gebruikmaken van de mixfuncties van beide KC-880-apparaten.

Voorbeelden van aansluitingen

1. Eenvoudige Stereo Link

■ Als u invoerbronnen op de KC-880 (L) wilt aansluiten

U kunt maximaal vijf invoerapparaten aansluiten.



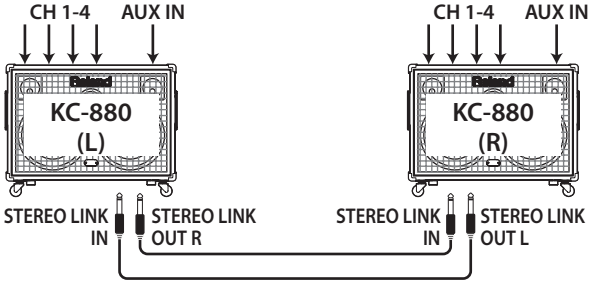
1. **Sluit de apparaten op de KC-880 (L) aan.**
2. **Sluit de STEREO LINK OUT R-uitgang aan op de KC-880 (L) en de STEREO LINK IN-ingang op de KC-880 (R).**
3. **Schakel de KC-880 (L) en de KC-880 (R) in.**
4. **Pas het volume op alle apparaten aan.**
5. **Pas het volume op de KC-880 (L) en KC-880 (R) afzonderlijk aan met de [VOLUME]-regelaars.**

■ Als u invoerbronnen op de KC-880 (R) wilt aansluiten

Sluit de STEREO LINK OUT L-uitgang van de R-zijde aan op de STEREO LINK IN-ingang van de L-zijde, zoals beschreven in stap 2 van voorbeeld 1.

2. Geavanceerde Stereo Link

Met deze opstelling kunt u in stereo spelen en maximaal gebruikmaken van de mixerfuncties van de twee KC-880's (met tien ingangen).



1. **Sluit de apparaten op de KC-880 (L) en KC-880 (R) aan.**
2. **Sluit de STEREO LINK OUT R-uitgang aan op de KC-880 (L) en de STEREO LINK IN-ingang op de KC-880 (R).**
3. **Sluit de STEREO LINK OUT L-uitgang aan op de KC-880 (R) en de STEREO LINK IN-ingang op de KC-880 (L).**
4. **Schakel de KC-880 (L) en de KC-880 (R) in.**
5. **Pas het volume op alle apparaten aan.**
6. **Pas het volume op de KC-880 (L) en KC-880 (R) afzonderlijk aan met de [VOLUME]-regelaars.**

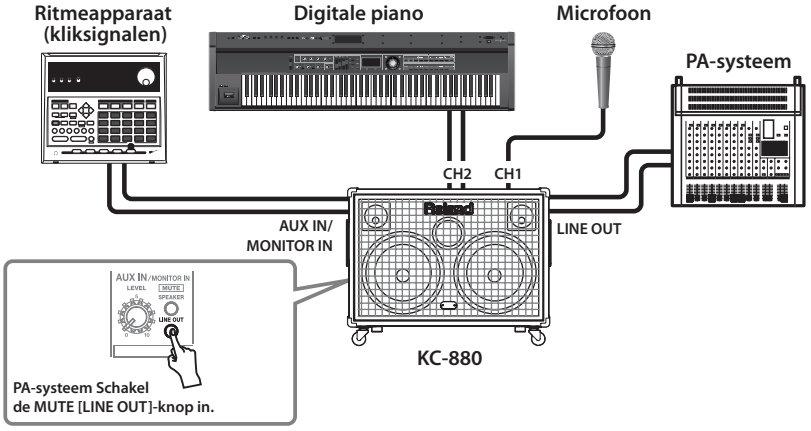
Instellingen voor volume en toon

Pas de volumeniveaus voor R en L afzonderlijk aan met de [VOLUME]-regelaars.
U kunt de EQUALIZER ([LOW]/[MIDDLE]/[HIGH]-regelaars) voor de L-zijde en R-zijde afzonderlijk instellen.
Deze dienen doorgaans in dezelfde stand te worden geplaatst, maar u kunt de regelaars ook afzonderlijk instellen als u een specifieke opstelling wilt gebruiken.

Voorbeelden van aansluitingen

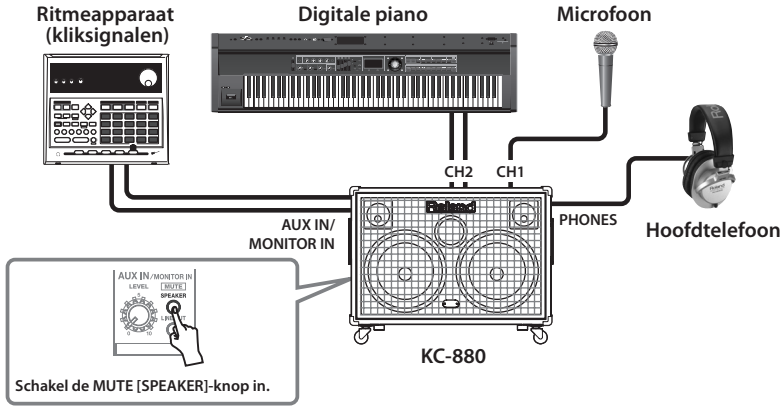
Voorbeeld aansluiting 1 - Gebruiken als monitor

In dit voorbeeld wordt een opstelling voor liveoptredens en gelijkaardige situaties afgebeeld. Met deze opstelling kunt u kliksignalen volgen met de monitorfunctie van de KC-880.
Schakel de AUX IN/MONITOR IN MUTE [LINE OUT]-knop in als u het hulpsignaal alleen via de luidsprekers van de KC-880 wilt horen, zonder dat het hulpsignaal door het externe PA-systeem uitgevoerd wordt.



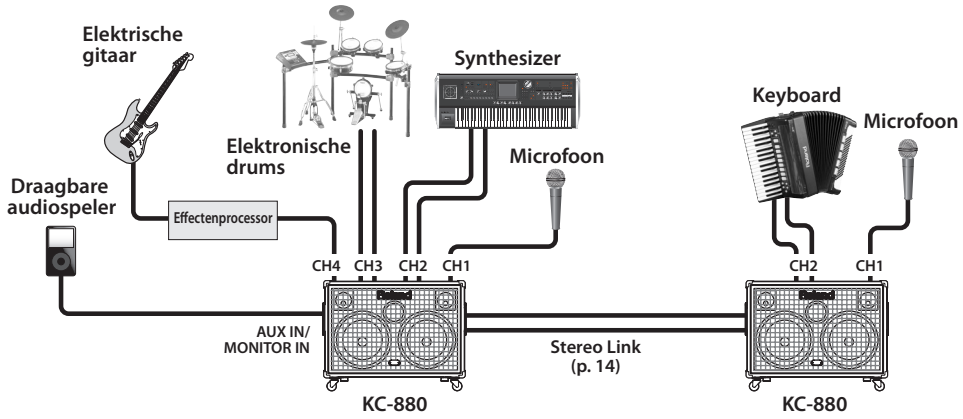
Voorbeeld aansluiting 2 - Gebruiken als primaire luidspreker

In dit voorbeeld wordt een opstelling voor liveoptredens afgebeeld waarbij de KC-880 als primaire luidspreker wordt gebruikt.
Met deze opstelling kunt u kliksignalen volgen met de monitorfunctie van de KC-880. Het hulpsignaal wordt afgespeeld via de hoofdtelefoon die op het apparaat is aangesloten, zonder dat de kliksignalen door de ingebouwde luidspreker worden uitgevoerd.

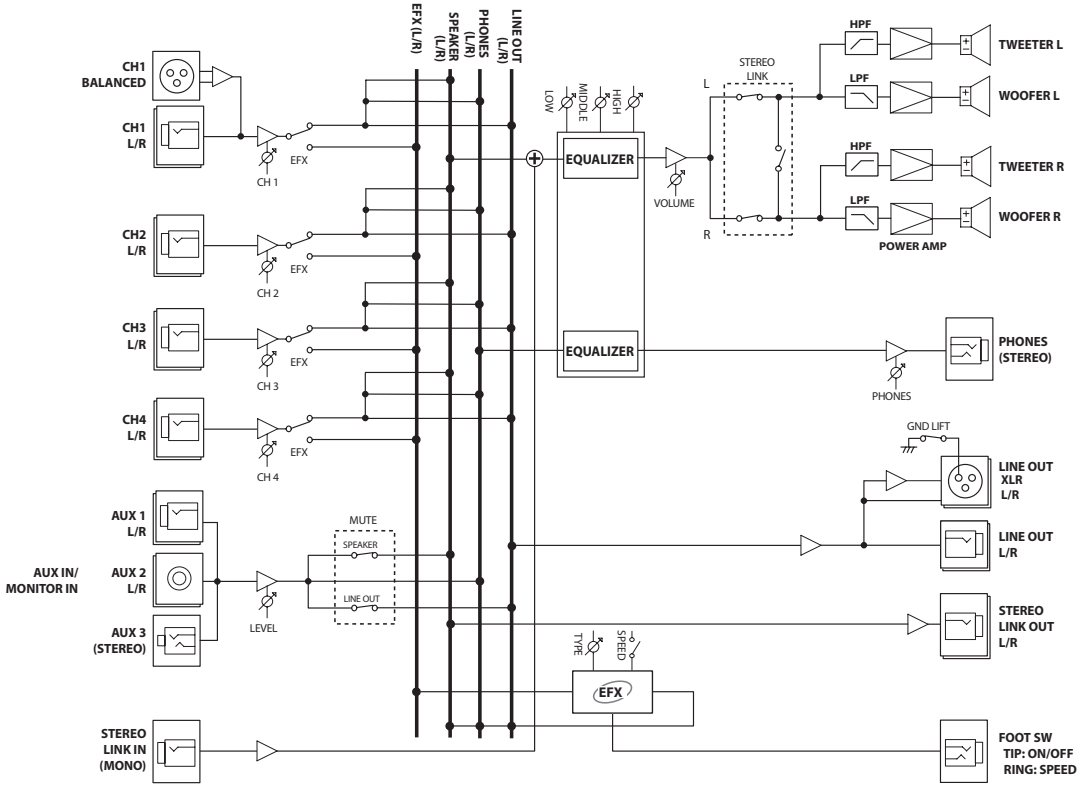


Voorbeeld aansluiting 3 - Gebruiken als eenvoudig PA-systeem

In deze opstelling worden twee KC-880-apparaten via Stereo Link gecombineerd tot een eenvoudig PA-systeem.



Blokdiagram



Problemen oplossen

Controleer eerst de volgende zaken als u vindt dat het apparaat niet naar behoren functioneert, voordat u verdere stappen onderneemt. Als u met deze tests de oorzaak van het probleem niet kunt achterhalen, neemt u best contact op met de verkoper of met het dichtstbijzijnde Roland Service Center.

Probleem	Oorzaak
Geen stroom.	Is het netsnoer correct in het stopcontact geplaatst?
Geen geluid.	Is de externe apparatuur correct aangesloten?
	Zijn de [VOLUME]-regelaar en de volumeregelaars van de respectieve kanalen correct ingesteld?
	Zijn de AUX IN/MONITOR IN [MUTE]-knoppen ingeschakeld?
	Als het probleem niet is opgelost en er nog steeds geen geluid is, neemt u best contact op met de verkoper of het dichtstbijzijnde Roland Service Center.
Het geluid is vervormd of er is ruis.	Zijn de [VOLUME]-regelaar en de volumeregelaars van de respectieve kanalen te hoog ingesteld?
	Is het invoersignaal van het apparaat dat op de mixer is aangesloten op het juiste niveau ingesteld?

Probleem	Oorzaak
Geluidsniveau is te laag.	Zijn de [VOLUME]-regelaar en de volumeregelaars van de respectieve kanalen correct ingesteld?
	Zijn er voor kanaal 1 (CH 1) aansluitingen gemaakt op zowel de XLR-aansluiting als de 1/4”-aansluiting? U kunt slechts een van de twee aansluitingen gebruiken.
	Is het invoersignaal van het apparaat dat op de mixer is aangesloten op het juiste niveau ingesteld?
	Zijn er twee of meer apparaten aangesloten op AUX IN?
Effecten worden niet toegepast.	Zijn de [EFX]-knoppen voor de respectieve kanalen ingeschakeld?
	Is de [EFX]-regelaar correct ingesteld?
	Zijn de effecten uitgeschakeld met de voetschakelaar?

Belangrijkste specificaties

KC-880: STEREO KEYBOARDVERSTERKER

Nominaal vermogen	320W (160W +160W)
Nominaal invoerniveau (@1 kHz)	CH1 (MIC/LINE): -50–-20 dBu CH2–4 (LINE): -20 dBu AUX IN/MONITOR IN: -20 dBu STEREO LINK IN: 0 dBu
Nominaal uitvoerniveau (@1 kHz)	LINE OUT (XLR-aansluiting, jack-aansluiting): +4 dBu STEREO LINK OUT: 0 dBu * 0 dBu = 0.775 Vrms
Luidsprekers	30 cm (12 inch) woofer x 2 hoorntweeter x 2
Bedienings-elementen	**<CHANNEL CONTROL>** CH1 Volumeregelaar EFX-knop CH2 Volumeregelaar EFX-knop CH3 Volumeregelaar EFX-knop CH4 Volumeregelaar EFX-knop EFX-regelaar SPEED-knop **<MASTER CONTROL>** AUX IN/MONITOR IN LEVEL-regelaar MUTE SPEAKER-knop LINE OUT-knop EQUALIZER LOW-knop MIDDLE-regelaar HIGH-knop PHONES VOLUME-regelaar VOLUME-regelaar POWER-schakelaar GND LIFT-schakelaar

Lampjes	EFX x 2 POWER
Aansluitingen	CH1-ingang (XLR-aansluiting) CH1-4-ingangen (L/MONO, R) (1/4"-aansluiting) AUX IN/MONITOR IN: AUX-1-ingangen (L/MONO, R) (1/4"-aansluiting) AUX 2-ingangen (L, R) (RCA-aansluiting) AUX 3-ingangen (stereominiatuuraansluiting) PHONES-uitgang (stereo 1/4"-aansluiting) STEREO LINK OUT-uitgangen (L, R) (1/4"-aansluiting) STEREO LINK IN-ingang (1/4"-aansluiting) LINE-OUT-uitgangen (L/MONO, R) (1/4"-aansluiting) LINE-OUT-uitgangen (L, R) (XLR-aansluiting) FOOT SW-ingang (TRS-aansluiting)
Stroomtoevoer	AC 117 V, AC 220 V, AC 230 V, AC 240 V (50/60 Hz)
Stroomverbruik	98 W
Afmetingen	759 (B) x 470 (D) x 585 (H) mm 29-15/16 (B) x 18-9/16 (D) x 23-1/16 (H) inch (inclusief zwenkwielen)
	759 (B) x 470 (D) x 534 (H) mm 29-15/16 (B) x 18-9/16 (D) x 21-1/16 (H) inch (exclusief zwenkwielen)
Gewicht	44 kg 97 lbs 1 oz
Accessoires	Gebruikershandleiding Zwenkwielen x 4

* Met het oog op productverbetering, kunnen de specificaties en/of het uitzicht van dit toestel worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

For EU Countries

UK This symbol indicates that in EU countries, this product must be collected separately from household waste, as defined in each region. Products bearing this symbol must not be discarded together with household waste.

DE Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt in EU-Ländern getrennt vom Hausmüll gesammelt werden muss gemäß den regionalen Bestimmungen. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen nicht zusammen mit den Hausmüll entsorgt werden.

FR Ce symbole indique que dans les pays de l'Union européenne, ce produit doit être collecté séparément des ordures ménagères selon les directives en vigueur dans chacun de ces pays. Les produits portant ce symbole ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.

IT Questo simbolo indica che nei paesi della Comunità europea questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici, secondo la legislazione in vigore in ciascun paese. I prodotti che riportano questo simbolo non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 25 luglio 2005 n. 151.

ES Este símbolo indica que en los países de la Unión Europea este producto debe recogerse aparte de los residuos domésticos, tal como esté regulado en cada zona. Los productos con este símbolo no se deben depositar con los residuos domésticos.

PT Este símbolo indica que nos países da UE, a recolha deste produto deverá ser feita separadamente do lixo doméstico, de acordo com os regulamentos de cada região. Os produtos que apresentem este símbolo não deverão ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.

NL Dit symbool geeft aan dat in landen van de EU dit product gescheiden van huishoudelijk afval moet worden aangeboden, zoals bepaald per gemeente of regio. Producten die van dit symbool zijn voorzien, mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.

DK Dette symbol angiver, at i EU-lande skal dette produkt opsamles adskilt fra husholdningsaffald, som defineret i hver enkelt region. Produkter med dette symbol må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald.

NO Dette symbolet indikerer at produktet må behandles som spesialavfall i EU-land, iht. til retningslinjer for den enkelte regionen, og ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produkter som er merket med dette symbolet, må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

SE Symbolen anger att i EU-länder måste den här produkten kasseras separat från hushållsavfall, i enlighet med varje regions bestämmelser. Produkter med den här symbolen får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.

FI Tämä merkintä ilmaisee, että tuote on EU-maissa kerättävä erillään kotitalousjätteistä kunkin alueen voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tällä merkinnällä varustettuja tuotteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana.

HU Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az Európai Unióban ezt a terméket a háztartási hulladéktól elkülönítve, az adott régióban érvényes szabályozás szerint kell gyűjteni. Az ezzel a szimbólummal ellátott termékeket nem szabad a háztartási hulladék közé dobni.

PL Symbol oznacza, że zgodnie z regulacjami w odpowiednim regionie, w krajach UE produktu nie należy wyrzucać z odpadami domowymi. Produktów opatrzonych tym symbolem nie można utylizować razem z odpadami domowymi.

CZ Tento symbol udává, že v zemích EU musí být tento výrobek sbírán odděleně od domácího odpadu, jak je určeno pro každý region. Výrobky nesoucí tento symbol se nesmí vyhazovat spolu s domácím odpadem.

SK Tento symbol vyjadruje, že v krajinách EÚ sa musí zber tohto produktu vykonávať oddelene od domového odpadu, podľa nariadení platných v konkrétnej krajine. Produkty s týmto symbolom sa nesmú vyhadzovať spolu s domovým odpadom.

EE See sümbol näitab, et EL-i maades tuleb see toode olemprügist eraldi koguda, nii nagu on igas piirkonnas määratletud. Selle sümboliga märgitud tooteid ei tohi ära visata koos olmeprügiga.

LT Šis simbolis rodo, kad ES šalyse šis produktas turi būti surenkamas atskirai nuo buitinių atliekų, kaip nustatyta kiekviename regione. Šiuo simboliu paženklinti produktai neturi būti išmetami kartu su buitinėmis atliekomis.

LV Šis simbols norāda, ka ES valstīs šo produktu jāievāc atsevišķi no mājsaimniecības atkritumiem, kā noteikts katrā reģionā. Produktus ar šo simbolu nedrīkst izmest kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.

SI Ta simbol označuje, da je treba proizvod v državah EU zbirati ločeno od gospodinjskih odpadkov, tako kot je določeno v vsaki regiji. Proizvoda s tem znakom ni dovoljeno odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki.

GR Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι στις χώρες της Ε.Ε. το συγκεκριμένο προϊόν πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα, σύμφωνα με όσα προβλέπονται σε κάθε περιοχή. Τα προϊόντα που φέρουν το συγκεκριμένο σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

For China

有关产品中所含有害物质的说明

本资料就本公司产品中所含的特定有害物质及其安全性予以说明。

本资料适用于 2007 年 3 月 1 日以后本公司所制造的产品。

环保使用期限

此标志适用于在中国国内销售的电子信息产品，表示环保使用期限的年数。所谓环保使用期限是指在自制造日起的规定期限内，产品中所含的有害物质不致引起环境污染，不会对人身、财产造成严重的不良影响。

环保使用期限仅在遵照产品使用说明书，正确使用产品的条件下才有效。

不当的使用，将会导致有害物质泄漏的危险。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
外壳（壳体）	×	○	○	○	○	○
电子部件（印刷电路板等）	×	○	×	○	○	○
附件（电源线、交流适配器等）	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

因根据现有的技术水平，还没有什么物质能够代替它。

Information

When you need repair service, call your nearest Roland Service Center or authorized Roland distributor in your country as shown below.

AFRICA

EGYPT
Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar Al Askalany Street,
ARD E1 Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: (022)-417-1828

REUNION
Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA
T.O.M.S. Sound & Music (Pty)Ltd.
2 ASTRON ROAD DENVER
JOHANNESBURG ZA 2195,
SOUTH AFRICA
TEL: (011)417 3400

Paul Bothner(PTY)Ltd.
Royal Cape Park, Unit 24
Londonderry Road, Ottery 7800
Cape Town, SOUTH AFRICA
TEL: (021) 799 4900

ASIA

CHINA
Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
5F. No.1500 Pingliang Road
Shanghai 200090, CHINA
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics Co.,Ltd.
(BEIJING OFFICE)
10F. No.18 3 Section Anhuaxili
Chaoyang District Beijing
100011 CHINA
TEL: (010) 6426-5050

HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd. Service Division
22-32 Pun Shan Street, Tsuen Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.
8th Floor, Railway Plaza, 39
Chatham Road South, T.S.T,
Kowloon, HONG KONG
TEL: 2333 1863

INDIA
Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
411, Nirman Kendra Mahalaxmi Flats Compound Off. Dr. Edwin Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA
PT Citra IntiRama
Jl. Cideng Timur No. 15J-15O
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA
Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA
Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.
45-1, Block C2, Jalan PJU 1/39,
Dataran Prima, 47301 Petaling Jaya, Selangor, MALAYSIA
TEL: (03) 7805-3263

VIET NAM
VIET THUONG CORPORATION
386 CACH MANG THANG TAM
ST. DIST.3, HO CHI MINH CITY
VIET NAM
TEL: 9316540

PHILIPPINES
G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE
SWEE LEE MUSIC COMPANY PTE. LTD.
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 6846-3676

TAIWAN
ROLAND TAIWAN ENTERPRISE CO., LTD.
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN, R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND
Theera Music Co. , Ltd.
100-108 Soi Verng Nakornkasem, New Road,Sumpantawongse,
Bangkok 10100 THAILAND
TEL: (02) 224-8821

OCEANIA

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND
Roland Corporation Australia Pty.,Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA

For Australia
Tel: (02) 9982 8266
For New Zealand
Tel: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA
Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS
A&B Music Supplies LTD
12 Webster Industrial Park
Wildey, St.Michael, Barbados
TEL: (246)430-1100

BRAZIL
Roland Brasil Ltda.
Rua San Jose, 211
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

CHILE
Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataniel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

COLOMBIA
Centro Musical Ltda.
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9
Medellin, Colombia
TEL: (574)3812529

COSTA RICA
JUAN Bansbach Instrumentos Musicales
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CURACAO
Zeelandia Music Center Inc.
Orionweg 30
Curacao, Netherland Antilles
TEL:(305)5926866

DOMINICAN REPUBLIC
Instrumentos Fernando Giraldez
Calle Proyecto Central No.3
Ens.La Esperilla
Santo Domingo,
Dominican Republic
TEL:(809) 683 0305

ECUADOR
Mas Musika
Rumichaca 822 y Zaruma
Guayaquil - Ecuador
TEL:(593-4)2302364

EL SALVADOR
OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final
Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

GUATEMALA
Casa Instrumental
Calzada Roosevelt 34-01,zona 11
Ciudad de Guatemala
Guatemala
TEL:(502) 599-2888

HONDURAS
Almacen Pajaro Azul S.A. de C.V.
BO.Paz Barahona
3 Ave.11 Calle S.O
San Pedro Sula, Honduras
TEL: (504) 553-2029

MARTINIQUE
Musique & Son
Z.I.Les Mangle
97232 Le Lamantin
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 426860

Gigamusic SARL
10 Rte De La Folie
97200 Fort De France
Martinique F.W.I.
TEL: 596 596 715222

MEXICO
Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: (55) 5668-6699

NICARAGUA
Bansbach Instrumentos Musicales Nicaragua
Altamira D'Este Calle Principal de la Farmacia 5ta.Avenida
1 Cuadra al Lago.#503
Managua, Nicaragua
TEL: (505)277-2557

PANAMA
SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY
Distribuidora De Instrumentos Musicales
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (595) 21 492147

PERU
Audionet
Distribuciones Musicales SAC
Juan Fanning 530
Miraflores
Lima - Peru
TEL: (511) 4461388

TRINIDAD
AMR Ltd
Ground Floor
Maritime Plaza
Barataria Trinidad W.I.
TEL: (868) 638 6385

URUGUAY
Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA
Instrumentos Musicales Allegro,C.A.
Av.las industrias edf.Guitar import #7 zona Industrial de Turumo
Caracas, Venezuela
TEL: (212) 244-1122

EUROPE

AUSTRIA
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Austrian Office
Eduard-Bodem-Gasse 8,
A-6020 Innsbruck, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/FRANCE/ HOLLAND/ LUXEMBOURG
Roland Central Europe N.V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

CROATIA
ART-CENTAR
Degenova 3.
HR - 10000 Zagreb
TEL: (1) 466 8493

CZECH REP.
CZECH REPUBLIC DISTRIBUTOR s.r.o
Voctárova 247/16
CZ - 180 00 PRAHA 8,
CZECH REP.
TEL: (2) 830 20270

DENMARK
Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: 3916 6200

FINLAND
Roland Scandinavia As, Filial Finland
Elannontie 5
FIN-01510 Vantaa, FINLAND
TEL: (0)9 68 24 020

GERMANY
Roland Elektronische Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844
Norderstedt, GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE/CYPRUS
STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: 2610 435400

HUNGARY
Roland East Europe Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND
Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount Avenue, Dublin 12
Republic of IRELAND
TEL: (01) 4294444

ITALY
Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY
Roland Scandinavia Avd.
Kontor Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 2273 0074

POLAND
ROLAND POLSKA SP. Z O.O.
ul. Kty Grodziskie 16B
03-289 Warszawa, POLAND
TEL: (022) 678 9512

PORTUGAL
Roland Iberia, S.L.
Portugal Office
Cais das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465, Porto, PORTUGAL
TEL: 22 608 00 60

ROMANIA
FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni, ROMANIA
TEL: (266) 364 609

RUSSIA
MuTek
Dorozhnaya ul.3,korp.6
117 545 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 981-4967

SLOVAKIA
DAN Acoustic s.r.o.
Povazská 18.
SK - 940 01 Nové Zámky
TEL: (035) 6424 330

SPAIN
Roland Iberia, S.L.
Paseo García Faria, 33-35
08005 Barcelona SPAIN
TEL: 93 493 91 00

SWEDEN
Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (0)8 702 00 20

SWITZERLAND
Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen, SWITZERLAND
TEL:(061)975-9987

UKRAINE
EURHYTHMICS Ltd.
P.O.Box: 37-a.
Nedecey Str. 30
UA - 89600 Mukachevo,
UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM
Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 702701

MIDDLE EAST

BAHRAIN
Moon Stores
No.1231&1249 Rumaytha Building Road 3931, Manama
339 BAHRAIN
TEL: 17 813 942

IRAN
MOCO INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021)-2285-4169

ISRAEL
Halilit P. Greenspoon & Sons Ltd.
8 Retzif Ha'alia Hashnia St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN
MUSIC HOUSE CO. LTD.
FREDDY FOR MUSIC
P. O. Box 922846
Amman 11192 JORDAN
TEL: (06) 5692696

KUWAIT
EASA HUSAIN AL-YOUSIFI & SONS CO.
Al-Yousifi Service Center
P.O.Box 126 (Safat) 13002 KUWAIT
TEL: 00 965 802929

LEBANON
Chahine S.A.L.
George Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

OMAN
TALENTZ CENTRE L.L.C.
Malatan House No.1
Al Noor Street, Ruwi
SULTANATE OF OMAN
TEL: 2478 3443

QATAR
Al Emadi Co.
(Badie Studio & Stores)
P.O. Box 62, Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA
aDawliah Universal Electronics APL
Behind Pizza Inn
Prince Turkey Street
aDawliah Building,
PO BOX 2154,
Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 8643601

SYRIA
Technical Light & Sound Center
PO BOX 13520 BLDG No.17
ABDUL WAHAB KANAWATI.ST
RAWDA DAMASCUS, SYRIA
TEL: (011) 223-5384

TURKEY
ZUHAL DIS TICARET A.S.
Galip Dede Cad. No.37
Beyoglu - Istanbul / TURKEY
TEL: (0212) 249 85 10

U.A.E.
Zak Electronics & Musical Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, Al Sherooq Bldg.,
No. 14, Ground Floor, Dubai,
U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA
Roland Canada Ltd.
(Head Office)
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Ltd.
(Toronto Office)
170 Admiral Boulevard
Mississauga On L5T 2N6
CANADA
TEL: (905) 362 9707

U. S. A.
Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

Roland Corporation

5100005105-02